

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
Тюменского муниципального района Боровский детский сад «Журавушка»  
общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением деятельности  
по познавательно - речевому направлению развития детей

Принята на заседании  
педагогического совета  
от « 16 » 12 2020 г.  
Протокол № 1

Утверждаю  
заведующий МАДОУ Боровского  
детского сада «Журавушка»  
Л.Ю. Максеева  
« 17 » 12 2020 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

естественнонаучная  
(направленность программы)

«Почемучка»  
(наименование программы)

Возраст обучающихся: 3-7 лет  
Срок освоения программы: 4 года  
Объем программы: 144 часа

Составитель: Иванова Е.Ю., воспитатель  
ФИО, должность

р.п. Боровский, 2020 г.

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание Программы</b>	<b>Стр.</b>
1	Пояснительная записка	3
2	Учебный план	6
3	Календарный учебный график	9
4	Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	21
5	Методические материалы	28
6	Формы аттестации. Оценочные материалы	28
7	Перечень информационного, материально-технического обеспечения и кадрового обеспечения реализации программы	28
8	Список литературы	30
9	Приложение	31

## Пояснительная записка

Дошкольникам присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, поэтому экспериментирование, как ни какой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он является ведущим, а первые три года — практически единственным способом познания мира.

Детское экспериментирование как специально организованная деятельность способствует становлению целостной картины мира ребенка дошкольного возраста и основ культурного познания им окружающего мира.

### • **Нормативно - правовая база программы:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.11.2018 № 52831).

3. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 года №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (зарегистрированного от 18.12.2020 №61573).

4. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)).

5. Письмо Минобрнауки России от 18 августа 2017 г. № 09-1672 «О направлении методических рекомендаций по организации содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности».

### • **Направленность**

Программа имеет естественнонаучную направленность, так как особое значение для развития личности дошкольника имеет усвоение им представлений о взаимосвязи природы и человека. Овладение способами практического взаимодействия с окружающей средой обеспечивает становление мировидения ребенка, его личностный рост. Существенную роль в этом направлении играет поисково – познавательная деятельность дошкольников, протекающая в форме экспериментальных действий. В их

процессе дети преобразуют объекты с целью выявить их скрытые существенные связи с явлениями природы. В дошкольном возрасте такие пробующие действия существенно изменяются и превращаются в сложные формы поисковой деятельности.

Программа «Почемучка» разработана на основе методики Г.П. Тугушевой, А.Е. Чистяковой «Экспериментальная деятельность детей дошкольного возраста».

- **Актуальность**

Актуальность и педагогическая целесообразность программы обусловлена тем, что детское экспериментирование как форма деятельности используется в практике недостаточно широко, хотя является эффективным средством развития важных качеств личности, как творческая активность, самостоятельность, самореализация, умение работать в коллективе. Такие качества способствуют успешному обучению детей в школе, а участие в педагогическом процессе наравне с взрослыми - возможность проектировать свою жизнь в пространстве детского сада, проявляя при этом изобретательность и оригинальность.

- **Новизна**

Развитие познавательных интересов дошкольников является одной из актуальных проблем педагогики, призванной воспитать личность, способную к саморазвитию и самосовершенствованию. Именно экспериментирование является ведущим видом деятельности у маленьких детей. Фундаментальный факт заключается в том, что деятельность экспериментирования пронизывает все сферы детской жизни, все детские деятельности, в том числе и игровую. Когда ребенок сам действует с объектами, он лучше познает окружающий мир, поэтому приоритет в работе с детьми следует отдавать практическим методам обучения: экспериментам, проектам, опытам. Поэтому уже в дошкольном возрасте необходимо заложить первоосновы личности, проявляющей активное исследовательско – творческое отношение к миру. Ученые, исследовавшие экспериментальную деятельность (Н.Н. Поддьяков, А.И.Савенков, А.Е.Чистякова, О.В. Афансьева) отмечают основную особенность познавательной деятельности: «ребенок познает объект в ходе практической деятельности с ним. А овладение способами практического взаимодействия с окружающей средой обеспечивает мировидения ребенка». Вот на этом и основано активное внедрение детского экспериментирования в практику работы с дошкольниками.

- **Цель и задачи программы**

**Цель:** Развивать познавательную активность детей дошкольного возраста посредством экспериментирования с объектами и явлениями окружающей действительности.

**Задачи:**

1. Помогать накоплению у детей конкретных представлений о предметах и их свойствах.
2. Развивать умение обследовать предметы и явления с разных сторон, выявлять зависимости.
3. Развивать мыслительные операции, умение выдвигать гипотезы, делать выводы.
4. Стимулировать активность детей для разрешения проблемной ситуации.
5. Развивать коммуникативные навыки.
6. Способствовать воспитанию самостоятельности, активности.

• **Категория воспитанников**

Программа «Почемучка» предназначена для развития познавательной активности, любознательности, потребности в умственных впечатлениях детей, стремления к самостоятельному познанию и размышлению детей 3 – 7 лет. Форма обучения – очная.

Программа рассчитана на 4 года обучения. Имеет три уровня сложности: стартовый, базовый и продвинутый.

В данной программе используется групповая форма организации деятельности воспитанников на занятии. Численность группы от 6 до 10 человек. 1 занятие в неделю – 36 часов в год. Занятие рассчитано на 15 – 30 минут, в зависимости от возраста обучающихся и уровень сложности по году обучения.

• **Методы, в основе которых лежит уровень деятельности обучающихся**

- объяснительно-иллюстративные (методы обучения, при использовании которых, обучающиеся воспринимают и усваивают готовую информацию);
- репродуктивные методы обучения (обучающиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности);
- частично-поисковые методы обучения (участие обучающихся в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом);
- исследовательские методы обучения (овладение обучающимися методами научного познания, самостоятельной творческой работы).

• **Планируемые результаты:**

К концу четвертого года обучения у обучающегося:

- будет сформирована уверенность в себе посредством развития мыслительных операций, творческих предпосылок и как следствие, развиты личностный рост и чувство уверенности в себе;
- будут расширены представления о предметах и явлениях природы и рукотворного мира, выявлены их взаимосвязи и взаимозависимости;
- будет сформировано умение сверять результат деятельности с целью и корректировать свою деятельность;
- будут развиты навыки анализа объекта, предмета и явления окружающего мира, их внутренних и внешних связей, противоречивости их свойств, изменения во времени и т.п.
- будет сформировано умение по обозначенной цели составлять алгоритм, определяя оборудование и действия с ним; обнаруживать несоответствие цели и действий и корректировать свою деятельность;
- будут развиты навыки самостоятельного (на основе моделей) проведения опытов с веществами (взаимодействие твердых, жидких и газообразных веществ, изменение их свойств, при нагревании, охлаждении и механических воздействиях).

• **Мониторинг результатов освоения программы**

Диагностическая методика, предложенная Тугушевой Г.П., Чистяковой А.Е.

Виды мониторинга:

- начальный или входной мониторинг;
- текущий мониторинг;
- итоговый мониторинг.

**Учебный план**

**дополнительной общеобразовательной программы «Почемучка»**

<i>Уровень сложности</i>	<i>Год обучения (для долгосрочных программ)</i>	<i>Дисциплины (модули)</i>	<i>Количество часов</i>			<i>Формы Промежуточной (итоговой) аттестации</i>
			<i>Всего</i>	<i>Теория</i>	<i>Практика</i>	
Стартовый (3-4 года)	Первый	Развитие познавательных интересов детей 3-4 лет				Экспресс-наблюдение, тестирование
		Свойства воды	6	2	4	
		Свойства	3	1	2	

		песка				
		Свойства воздуха	5	1	4	
		Свойства снега	3	1	2	
		Свойства льда	2	1	1	
		Вес предметов	2	1	1	
		Бумага и ее свойства	2	1	1	
		Земля и ее свойства	3	1	2	
		Свойства ткани	1	-	1	
		Звук	1	-	1	
		Солнечный свет	1	-	1	
		Мыло	1	-	1	
		Чудесный мешочек	1	-	1	
		Камни и их свойства	1	-	1	
		Температура	1	-	1	
		Резина и ее свойства	1	-	1	
		Древесина и ее свойства	2	1	1	
<b>Итого по модулю</b>			<b>36</b>	<b>10</b>	<b>26</b>	
Базовый (4-5 лет)	Второй	Развитие познавательных интересов детей 4-5 лет				Экспресс-наблюдение, тестирование
		Органы чувств	1	-	1	
		Звук, его свойства	2	1	1	
		Вода и ее свойства	8	2	6	
		Плотность, ее свойства	1	-	1	
		Мыло	2	1	1	
		Воздух повсюду	4	2	2	
		Камни	2	1	1	
		Свет	2	1	1	
		Лед	1	-	1	
		Цвет, способности изменения цвета	2	1	1	
		Увеличительные приборы, лупа	1	-	1	
		Песок и свойства	4	1	3	
		Вес предметов	1	-	1	
Магнит и его свойства	2	1	1			

		Солнечный свет	2	1	1	
		Отражение в зеркале	1	-	1	
<b>Итого по модулю</b>			36	12	24	
Базовый (5-6 лет)	Третий	Развитие познавательных интересов детей 5-6 лет				Экспресс-наблюдение, тестирование
		Экскурсия в лабораторию	1	-	1	
		Органы чувств	2	1	1	
		Вода и ее свойства	9	2	7	
		Сила тяготения	2	1	1	
		Увеличительные приборы, микроскоп	1	-	1	
		Стекло и его производство	1	-	1	
		Движение предметов	1	-	1	
		Масса и ее свойства	2	1	1	
		Воздух и его свойства	4	1	3	
		Солнце	1	-	1	
		Ветер	1	-	1	
		Плотность предметов и его свойства	2	1	1	
		Свойства песка	2	1	1	
		Магнит и его свойства	1	-	1	
		Звук и его способности	2	1	1	
		Возникновение ветра	1	-	1	
		Камни и их свойства	2	1	1	
		Отражение	1	-	1	
<b>Итого по модулю</b>			36	10	26	
Продвинутый (6-7 лет)	Четвертый	Развитие познавательных интересов детей 6-7 лет				Экспресс-наблюдение, тестирование
		Вода и ее свойства	6	1	5	
		Воздух, его особенности и свойства	4	1	3	
		Плавающие и тонущие предметы	4	1	3	
		Песок, глина	1	-	1	

	Магнит	2	1	1
	Лед и снег, свойства	3	1	2
	Вода и ее свойства	4	1	3
	Стеклянные свойства	2	1	1
	Растения, почва	5	1	4
	Солнечный свет	2	1	1
	Тепло	2	1	1
	В мире пластмассы	1	-	1
<b>Итого по модулю</b>		36	10	26
<b>Итого</b>		144	42	102

**Календарный учебный график  
Первый год обучения (стартовый уровень, дети 3-4 лет)**

Месяц	Неделя	Время проведения занятия	Кол-во часов	Содержание занятия (раздел подготовки, тема, форма занятия, форма контроля и т.д.)	Мероприятия за рамками учебного плана
Сентябрь	1	16.00-16.15	1	«Вводное занятие» Педагогическая диагностика	
	2	16.00-16.15	1	«Узнаем, какая вода» Пояснить детям, что вода прозрачная, льется, без запаха.	
	3	16.00-16.15	1	«Что растворяет наша вода?» Выявить свойства воды: в ней растворяются некоторые вещества	
	4	16.00-16.15	1	«Веселые кораблики» Познакомить детей со свойствами воды и бумаги	
Октябрь	1	16.00-16.15	1	«Как воду превратить в лед?» Познакомить детей со свойствами воды: вода превращается в лед	
	2	16.00-16.15	1	«Свойства мокрого песка» Познакомить детей со свойствами песка	
	3	16.00-16.15	1	«Какой он, наш песочек?» Познакомить со свойствами песка: сыплется, шуршит, скрипит.	
	4	16.00-16.15	1	«Что у нас в пакете?» Дать представление о том, что воздух есть везде	
Ноябрь	1	16.00-16.15	1	«Поиграем с ветерком» Обнаружить движение воздуха в природе	
	2	16.00-16.15	1	«Игры с соломинкой и шариками» Дать представление о том, что	

				люди дышат воздухом, вдыхая его легкими	
	3	16.00-16.15	1	«Ветер по морю гуляет» Продолжать знакомить детей с таким природным явлением, как ветер, научить различать его силу	
	4	16.00-16.15	1	«Снег, какой он?» Продолжать знакомить детей со свойствами снега в морозную погоду	
Декабрь	1	16.00-16.15	1	«Какой же он, снежок?» Познакомить детей со свойствами снега в морозную погоду	
	2	16.00-16.15	1	«Как из снега получить воду?» Формировать простейшие представления о свойствах снега в зависимости от температуры воздуха	
	3	16.00-16.15	1	«Свойства льда» Познакомить детей со свойствами льда	
	4	16.00-16.15	1	«Волшебная кисточка (изготовление цветных льдинок)» Продолжать знакомить детей со свойствами воды – получается цветная вода. Она застывает на морозе.	
Январь	1	16.00-16.15	1	«Плавает, тонет» Учить детей определять легкие и тяжелые предметы (одни остаются на поверхности, другие – тонут).	
	2	16.00-16.15	1	«Поплывет, не поплывет?» Развивать представления детей о весе предметов	
	3	16.00-16.15	1	«Вода жидкая» Познакомить со свойствами воды: льётся, движется	
	4	16.00-16.15	1	«Рыбалка» Закрепить знания о свойствах воды – льётся, можно процедить через сачок.	
Февраль	1	16.00-16.15	1	«Бумага, ее качества и свойства» Научить узнавать предметы, сделанные из бумаги, определять ее качества	
	2	16.00-16.15	1	«Посадка лука» Уточнять представления детей о луковице, показать необходимость наличия света и воды для роста и развития растения	
	3	16.00-16.15	1	«Ткань, ее качества и свойства» Учить узнавать вещи из ткани, определять ее качество и свойства	

	4	16.00-16.15	1	«Звук» Научить определять предмет по издаваемому звук	
Март	1	16.00-16.15	1	«Здравствуй, солнечный зайчик» Дать представление о том, что «солнечный зайчик» - это луч солнечного света, отраженного от зеркальной поверхности	
	2	16.00-16.15	1	«Вот какая пена» Познакомить детей со свойствами мыла.	
	3	16.00-16.15	1	«Чудесный мешочек» Развивать тактильные ощущения детей, учить на ощупь узнавать предметы, описывая их качества	
	4	16.00-16.15	1	«Почему темный камень теплее?» Продолжать экспериментирование с неживой природой	
Апрель	1	16.00-16.15	1	«Сушим платочки» Познакомить детей с понятием «температура», учить сравнивать разные температуры	
	2	16.00-16.15	1	«Веселые путешественники» Познакомить детей с различными материалами (резина, дерево) и их свойствами	
	3	16.00-16.15	1	«Древесина, ее качества и свойства» Научить узнавать предметы, изготовленные из древесины, определять ее качества и свойства	
	4	16.00-16.15	1	«Земля и ее свойства» Познакомить со свойствами земли	
Май	1	16.00-16.15	1	«Посадка цветов в клумбу» Вспомнить, что нужно для роста растений	
	2	16.00-16.15	1	«Прятки» Учить детей зарывать (доставать) игрушки в сухом песке, и прятать игрушки погружая их песок.	
	3	16.00-16.15	1	«Сгибание листов бумаги» Закреплять умения детей производить действия с бумагой, развивать исследовательские действия и уметь устанавливать причинно–следственные связи.	
	4	16.00-16.15	1	«Итоговое занятие» Педагогическая диагностика	

**Календарный учебный график**  
**Второй год обучения (базовый уровень, дети 4-5 лет)**

Месяц	Неделя	Время проведения занятия	Кол-во часов	Содержание занятия (раздел подготовки, тема, форма занятия, форма контроля и т.д.)	Мероприятия за рамками учебного плана
Сентябрь	1	16.00-16.20	1	«Вводное занятие» Педагогическая диагностика	
	2	16.00-16.20	1	«Нюхаем, пробуем, трогаем, слушаем» Закрепить представление детей об органах чувств, их назначении	
	3	16.00-16.20	1	«Почему все звучит?» Подвести детей к пониманию причин возникновения звука	
	4	16.00-16.20	1	«Прозрачная вода» Выявить свойства воды	
Октябрь	1	16.00-16.20	1	«Вода принимает форму» Объяснить, что вода принимает форму сосуда, в которой она налита	
	2	16.00-16.20	1	«Какие предметы могут плавать?» Дать детям представление о плавучести предметов	
	3	16.00-16.20	1	«Делаем мыльные пузыри» Познакомить детей со способом изготовления мыльных пузырей, со свойством жидкого мыла	
	4	16.00-16.20	1	«Подушка из пены» Развивать у детей представление о плавучести предметов в мыльной пене.	
Ноябрь	1	16.00-16.20	1	«Воздух повсюду» Обнаружить воздух в окружающем пространстве и выявить его свойство – невидимость.	
	2	16.00-16.20	1	«Воздух работает» Дать детям представление о том, что воздух может двигать предметы	
	3	16.00-16.20	1	«Каждому камешку свой домик» Классификация камней по форме, размеру, цвету, особенности поверхности	
	4	16.00-16.20	1	«Можно ли менять форму камня и глины?» Выявить свойства глины и камня	
Декабрь	1	16.00-16.20	1	«Свет повсюду» Показать значение света, объяснить, что источники света могут быть природными	
	2	16.00-16.20	1	«Свет и тень» Познакомить детей с образованием тени от предметов	

	3	16.00-16.20	1	«Замершая вода» Выявить, что лед – твердое вещество, плавает, тает, состоит из воды	
	4	16.00-16.20	1	«Тающий лед» Определить, что лед тает от тепла, на холоде застывает	
Январь	1	16.00-16.20	1	«Разноцветные шарики» Учить получать путем смешивания основных цветов новые оттенки	
	2	16.00-16.20	1	«Таинственные картинки» Показать детям, что окружающие предметы меняют цвет, если на них посмотреть через цветные стекла	
	3	16.00-16.20	1	«Существование воздуха» Доказать существование воздуха	
	4	16.00-16.20	1	«Воздух легче воды» Доказать, что воздух легче воды	
Февраль	1	16.00-16.20	1	«Все видим, все узнаем» Познакомить с прибором Лупа	
	2	16.00-16.20	1	«Песочная страна» Выделить свойства песка	
	3	16.00-16.20	1	«Где вода?» Выделить свойства песка и глины, их отличия	
	4	16.00-16.20	1	«Водяная мельница» Дать представление о том, что вода может приводить в движение другие предметы	
Март	1	16.00-16.20	1	«Звенящая вода» Показать, что количество воды в стакане влияет на издаваемый звук	
	2	16.00-16.20	1	«Угадайка» Показать детям, что предметы имеют вес, который зависит от материала	
	3	16.00-16.20	1	«Ловись, рыбка, и мала и велика» Выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы	
	4	16.00-16.20	1	«Фокусы с магнитом» Выделить предметы, взаимодействующие с магнитом	
Апрель	1	16.00-16.20	1	«Солнечные зайчики» Понять причину возникновения солнечных зайчиков, научить пускать «солнечных зайчиков»	
	2	16.00-16.20	1	«Что растворяется в воде?» Показать детям растворимость и нерастворимость в воде различных веществ	
	3	16.00-16.20	1	«Что отражается в зеркале?» Познакомить детей с понятием «отражение», найти предметы,	

				способные отражать	
	4	16.00-16.20	1	«Волшебное сито» Познакомить детей со способом отделения камешков от песка, мелкой крупы от крупной с помощью сита	
Май	1	16.00-16.20	1	«Игры с песком» Закрепить представление детей о свойствах песка	
	2	16.00-16.20		«Волшебный луч» Познакомить детей с тем, как можно увидеть световой луч; понять, что свет двигается по прямой линии и когда что-либо преграждает его путь, лучи света останавливаются и не проходят дальше; понять, что освещенность предмета зависит от силы источника и удаленности от него	
	3	16.00-16.20		«Музыка или шум?» Научить определять происхождение звука и различать музыкальные и шумовые звуки.	
	4	16.00-16.20	1	«Итоговое занятие» Педагогическая диагностика	

**Календарный учебный график**  
**Третий год обучения (базовый уровень, дети 5-6 лет)**

Месяц	Неделя	Время проведения занятия	Кол-во часов	Содержание занятия (раздел подготовки, тема, форма занятия, форма контроля и т.д.)	Мероприятия за рамками учебного плана
Сентябрь	1	16.00-16.25	1	«Вводное занятие» Педагогическая диагностика	
	2	16.00-16.25	1	Экскурсия в детскую лабораторию Уточнить представление о том, кто такие ученые, познакомить с понятиями «наука», «гипотеза», о назначении детской лаборатории	
	3	16.00-16.25	1	«Какая бывает вода?» уточнить представления детей о свойствах воды	
	4	16.00-16.25	1	«Вода – растворитель. Очищение воды» выявить вещества, которые растворяются в воде; познакомить со способом очистки воды - фильтрованием; закрепить знания о правилах безопасного поведения при работе с различными веществами	
Октябрь	1	16.00-16.25	1	«Сила тяготения» дать детям представление о существовании невидимой силы — силы тяготения, которая притягивает предметы и любые тела к Земле	
	2	16.00-16.25	1	«Упрямые предметы»	

				познакомить детей с физическим свойством предметов — инерцией; развить умение фиксировать результаты наблюдения.	
	3	16.00-16.25	1	«Волшебные стеклышки» познакомить детей с приборами для наблюдения — микроскопом, лупой, подзорной трубой, телескопом, биноклем; объяснить, для чего они нужны человеку.	
	4	16.00-16.25	1	«Почему предметы движутся» познакомить детей с физическими понятиями: «сила», «трение»; показать пользу трения; закрепить умение работать с микроскопом.	
Ноябрь	1	16.00-16.25	1	«Хитрости инерции» познакомить детей с фокусом, основанном на физическом явлении — инерции; показать возможность практического использования инерции в повседневной жизни	
	2	16.00-16.25	1	«Что такое масса?» выявить свойство предметов — массу; познакомить с прибором для измерения массы — чашечными весами; научить способам их использования	
	3	16.00-16.25	1	«Воздух» расширить представления детей о свойствах воздуха	
	4	16.00-16.25	1	«Солнце дарит нам тепло и свет» дать детям представление о том, что Солнце является источником тепла и света; познакомить с понятием «световая энергия», показать степень ее поглощения разными предметами, материалами.	
Декабрь	1	16.00-16.25	1	«Почему дует ветер?» познакомить детей с причиной возникновения ветра — движением воздушных масс	
	2	16.00-16.25	1	«Почему не тонут корабли?» выявить с детьми зависимость плавучести предметов от равновесия сил: соответствие размера, формы предмета с весом.	
	3	16.00-16.25	1	«Путешествие капельки» познакомить детей с круговоротом воды в природе, объяснить причину выпадения осадков в виде дождя и снега; расширить представления детей о значении воды для жизни человека	
	4	16.00-16.25	1	«Чем можно измерить длину?» расширить представления детей о мерах длины: условная мерка, единица измерения; познакомить с измерительными приборами: линейкой, сантиметровой лентой	
Январь	1	16.00-16.25	1	«Все обо всем» развить познавательную активность детей в процессе самостоятельного выполнения	

				опытов по схеме, по заданию на рабочем листе	
	2	16.00-16.25	1	«Твердая вода. Почему не тонут айсберги?» уточнить представления детей о свойствах льда	
	3	16.00-16.25	1	«Волшебная сила» дать детям представление о существовании невидимой силы-силы тяготения, которая притягивает предметы и любые тела к Земле	
	4	16.00-16.25	1	«Наши помощники – органы чувств» Формировать осознанное отношение к соблюдению культурно-гигиенических требований, здоровьесберегающее поведение в повседневной жизни, эмоциональное благополучие, социальные навыки, уверенность в себе.	
Февраль	1	16.00-16.25	1	«Откуда взялись острова?» познакомить детей с понятием «остров», причинами его образования: движением земной коры, повышением уровня моря.	
	2	16.00-16.25	1	«Как происходит извержение вулкана?» познакомить детей с природным явлением — вулканом, причиной его извержения	
	3	16.00-16.25	1	«Как появляются горы?» познакомить детей с причиной образования гор: движением земной коры, вулканическим происхождением гор; научить детей самостоятельно изготавливать соленое тесто	
	4	16.00-16.25	1	«Испытание магнита» познакомить детей с физическим явлением — магнетизмом, магнитом и его особенностями	
Март	1	16.00-16.25	1	«О «дрожалке» и «пищалке» познакомить детей с понятием «звук», выявить причину возникновения звука — дрожание предметов	
	2	16.00-16.25	1	«Как сделать звук громче?» обобщить представления детей о физическом явлении — звуке	
	3	16.00-16.25	1	«Почему поет пластинка?» развить у детей умение сравнивать различные звуки, определять их источник; развить познавательную активность и самостоятельность детей при изготовлении соломинки-флейты	
	4	16.00-16.25	1	«Как образуются метеоритные кратеры?» смоделировать с детьми метеоритный кратер, познакомив со способом его образования; уточнить представления детей о Солнечной системе: о планетах, звездах	
Апрель	1	16.00-16.25	1	«Почему в космос летают на ракете?» уточнить представления детей о принципе работы реактивного двигателя, о значении воздуха для полета самолета.	

	2	16.00-16.25	1	«Секретные записки» выявить возможность использования различных веществ вместо чернил, способы их проявления: нагревание, йодная настойка; развить у детей самостоятельность	
	3	16.00-16.25	1	«Что такое молния?» познакомить детей с понятиями «электричество», «электрический ток»; сформировать основы безопасного обращения с электричеством	
	4	16.00-16.25	1	«Почему горит фонарик?» уточнить представления детей о значении электричества для людей; познакомить с батарейкой — хранителем электричества — и способом использования лимона в качестве батарейки	
Май	1	16.00-16.25	1	«Электрический театр» выявить, что наэлектризованные предметы могут двигаться, что электричество притягивает	
	2	16.00-16.25	1	«Невидимка-воздух» Обнаружить воздух в окружающем пространстве, обратить внимание на свойства воздуха.	
	3	16.00-16.25	1	«Удивительный воздух» Продолжать формировать представление о воздухе, его свойствах. Учить самостоятельно, делать выводы в процессе экспериментирования.	
	4	16.00-16.25	1	«Итоговое занятие» Педагогическая диагностика	

**Календарный учебный график**  
**Четвертый год обучения (продвинутый уровень, дети 6-7 лет)**

Месяц	Неделя	Время проведения занятия	Кол-во часов	Содержание занятия (раздел подготовки, тема, форма занятия, форма контроля и т.д.)	Мероприятия за рамками учебного плана
Сентябрь	1	16.00-16.30	1	«Вводное занятие» Педагогическая диагностика	
	2	16.00-16.30	1	«Путешествие с капелькой» Создать целостное представление о воде, как о природном явлении	
	3	16.00-16.30	1	«Вода прозрачная, может менять цвет» Определять свойства воды	
	4	16.00-16.30	1	«Значение воды в жизни растений» Формировать представления детей о важности воды для жизни и роста растений	
Октябрь	1	16.00-16.30	1	«Водяной у нас в гостях» Развивать познавательную	

				активность детей в процессе формирования представлений о водоеме, его обитателях	
	2	16.00-16.30	1	«Ветер, ветер, ветерок» Познакомить детей с таким природным явлением, как ветер, его свойствами и ролью в жизни человека	
	3	16.00-16.30	1	«Поиск воздуха» Расширять знания о воздухе	
	4	16.00-16.30	1	«Летающие семена» Познакомить детей с ролью ветра в жизни растений	
Ноябрь	1	16.00-16.30	1	«Песочная страна» Выявить свойства песка, дать понятие о песочных часах, создать целостное представление о песке	
	2	16.00-16.30	1	«Плавающие и тонущие предметы» Дать представления о предметах плавающих и тонущих в воде. Развивать умение классифицировать по признаку: тонет, плавает	
	3	16.00-16.30	1	«Плавающее перо» Расширять представление об использовании человеком факторов природной среды, формировать представление детей о значимости чистой воды и воздуха в жизни человека	
	4	16.00-16.30	1	«Мех. Зачем зайчику другая шубка?» Выявить зависимость изменений в жизни животных от изменений в неживой природе.	
Декабрь	1	16.00-16.30	1	«Песок, глина» Учить выделять свойства песка и глины (сыпучесть, рыхлость); выявить прочему песок и глина по-разному впитывают воду.	
	2	16.00-16.30	1	«Волшебная рукавичка» Выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы	
	3	16.00-16.30	1	«Предметы из металла» Узнавать предметы из металла, определять его качественные характеристики	
	4	16.00-16.30	1	«Действие магнита на металл» Расширять логический и естественно научный опыт детей, связанный с выявлением таких свойств материалов, как липкость,	

				способность приклеивать и приклеиваться, свойств магнитов притягивать железо.	
Январь	1	16.00-16.30	1	«Льдинка и снежинка» Формировать исследовательские умения сбора информации об объектах неживой природы: снег и лед, сходство и различие	
	2	16.00-16.30	1	«Вода, лёд, снег» Продолжать знакомиться со свойствами воды, льда, снега, сравнивать их, выявить особенности их взаимодействия	
	3	16.00-16.30	1	«Тёплая и холодная вода». Уточнить представления детей о том, что вода бывает разной температуры – холодной и горячей	
	4	16.00-16.30	1	«В какую бутылку нальётся вода быстрее?». Продолжать знакомить со свойствами воды, предметами разной величины, развивать смекалку, учить соблюдать правила безопасности при обращении со стеклянными предметами	
Февраль	1	16.00-16.30	1	«Волшебная кисточка» Получать оттенки синего цвета на светлом фоне, фиолетовый цвет из красной и синей краски	
	2	16.00-16.30	1	«С водой и без воды» Помочь выделить факторы внешней среды необходимые для роста и развития растений (вода, свет, тепло)	
	3	16.00-16.30	1	«Путешествие в мир стеклянных вещей» Познакомить детей со стеклянной посудой, с процессом ее изготовления	
	4	16.00-16.30	1	«Как достать скрепку из воды?» Помочь определить какими свойствами магнит обладает в воде и на воздухе	
Март	1	16.00-16.30	1	«Почему растаяла Снегурочка?» Расширять представления детей о свойствах воды, снега, льда	
	2	16.00-16.30	1	«Освобождение бусинок из ледяного плена» Создать условия для расширения представлений детей о свойствах льда	
	3	16.00-16.30	1	«Тёплая капелька» Познакомить со способом	

				получения теплой воды	
	4	16.00-16.30	1	«Стекло его качество и свойства» Узнавать предметы, сделанные из стекла, определять его качества	
Апрель	1	16.00-16.30	1	«Чудеса растений» Дать теоретические, практические умения и навыки по вегетативному размножению растений	
	2	16.00-16.30	1	«Нужен ли корешкам воздух?» Помочь выявить причину потребности растения в рыхлении, доказать, что растение дышит всеми частями.	
	3	16.00-16.30	1	«Почва. Песок, глина, камни» Расширять представления детей о свойствах почвы. Дать элементарные понятия о песке, глине, камнях	
	4	16.00-16.30	1	«Растениям теплую водичку» Дать детям понятие о влиянии тепла и холода на рост растений	
Май	1	16.00-16.30	1	«Зачем растения вертятся?» Показать детям, что для роста растениям необходим свет	
	2	16.00-16.30	1	«Термометр и температура» Познакомить детей с понятием «температура»; формировать представление о приборе для измерения температуры – термометре; сравнить разные виды термометров.	
	3	16.00-16.30	1	«Что такое тепловая энергия?» с помощью экспериментов познакомить детей с некоторыми свойствами тепловой энергии.	
	4	16.00-16.30	1	«Итоговое занятие» Педагогическая диагностика	

## Рабочая программа

### «Почемучка. Первый год обучения – стартовый уровень»

В наши дни, когда мир находится на грани экологической катастрофы, экологическое воспитание, как никогда, является одной из актуальнейших проблем современности. Чтобы сохранить природу на планете, нужны образованные люди. И первые основы экологической культуры должны закладываться нами – дошкольными работниками.

Общение с природой, познание её тайн облагораживает детей, делает их более чуткими, служит развитию эстетического чувства, эмпатии, сенсорных процессов. Умение видеть и слышать природу, понимать её законы вызывает у детей интерес к ней, расширяет их знания, способствует формированию характера, интересов, происходит речевое развитие.

Методика Г.П. Тугушевой, А.Е. Чистяковой исследует сферу интересов в экспериментальной деятельности в предпочтениях детей. После проведения экспериментов у детей возникает множество вопросов, в основе которых лежит познавательный мотив. Их интересует: как выглядит микроб, отчего бывает ветер, с помощью чего издается звук в телевизоре, почему очищенный картофель без воды чернеет и многое другое. Мы не всегда торопимся с ответом, а способствуем тому, чтобы дети нашли его самостоятельно.

### Содержание программного материала

№ п/п	Тема	Содержание
1.	«Вводное занятие»	Педагогическая диагностика по методике Г.П. Тугушевой, А.Е. Чистяковой.
2.	«Узнаем, какая вода»	Свойства воды. Прозрачность, текучесть, запах
3.	«Что растворяет наша вода?»	Свойства воды. Растворимость
4.	«Веселые кораблики»	Свойства воды и бумаги
5.	«Как воду превратить в лед?»	Свойства воды: превращение воды в лед.
6.	«Свойства мокрого песка»	Общие свойства песка
7.	«Какой он, наш песочек?»	Свойства песка: сыпучесть, звук песка
8.	«Что у нас в пакете?»	Воздух вокруг нас, видимость воздуха
9.	«Поиграем с ветерком»	Движение воздуха в природе
10.	«Игры с соломинкой и шариками»	Значение воздуха для человека
11.	«Ветер по морю гуляет»	Ветер, сила ветра
12.	«Снег, какой он?»	Свойства снега, мороз
13.	«Какой же он, снежок?»	Свойства снега, кристаллизация
14.	«Как из снега получить воду?»	Свойства снега, температура
15.	«Свойства льда»	Свойства льда
16.	«Волшебная кисточка (изготовление»	Свойства воды, растворимость,

	цветных льдинок)»	окрашивание воды
17.	«Плавает, тонет»	Вес предметов, плавучесть.
18.	«Поплывет, не поплывет?»	Вес и масса предметов
19.	«Вода жидкая»	Свойства воды: льётся, движется
20.	«Рыбалка»	Свойствах воды – льётся, можно процедить через сачок.
21.	«Бумага, ее качества и свойства»	Качество бумаги и ее свойства
22.	«Посадка лука»	Свет и вода для роста и развития растений.
23.	«Ткань, ее качества и свойства»	Ткань, качество и свойства
24.	«Звук»	Предмет и его звучание
25.	«Здравствуй, солнечный зайчик»	Луч солнечного света, отражение, зеркальная поверхность
26.	«Вот какая пена»	Мыло и его свойства
27.	«Чудесный мешочек»	Предметы, их качества. Тактильные ощущения.
28.	«Почему темный камень теплее?»	Эксперименты с неживой природой. Камни. Их свойства.
29.	«Сушим платочки»	Температура. Сравнение температур.
30.	«Веселые путешественники»	Резина и дерево, их свойства
31.	«Древесина, ее качества и свойства»	Дерево, древесина, понятия и свойства.
32.	«Земля и ее свойства»	Свойства земли
33.	«Посадка цветов в клумбу»	Свойства земли. Рост растений.
34.	«Прятки»	Свойства песка. Плотность песка
35.	«Сгибание листов бумаги»	Действия с бумагой, причинно–следственные связи.
36.	«Итоговое занятие»	Педагогическая диагностика по методике Г.П. Тугушевой, А.Е. Чистяковой.

## **Рабочая программа**

### **«Почемучка. Второй год обучения – базовый уровень»**

На протяжении всего дошкольного детства, наряду с игровой деятельностью, огромное значение в развитии личности ребенка, в процессах социализации имеет познавательная деятельность, которая нами понимается не только как процесс усвоения знаний, умений и навыков, а, главным образом, как поиск знаний, приобретение знаний самостоятельно или под тактичным руководством взрослого, осуществляемого в процессе гуманистического взаимодействия, сотрудничества, сотворчества.

Китайская пословица гласит: «Расскажи - и я забуду, покажи - и я запомню, дай попробовать - и я пойму». Усваивается все прочно и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам. Вот на этом и основано активное внедрение детского экспериментирования в практику работы детского дошкольного учреждения.

В процессе экспериментирования дошкольники получают возможность удовлетворить присущую им любознательность (почему? зачем? как? что будет, если?), почувствовать себя ученым, исследователем, первооткрывателем. Экспериментальная работа вызывает у ребенка интерес к исследованию природы, развивает мыслительные операции (анализ, синтез, классификацию, обобщение), стимулирует познавательную активность, активизирует восприятие учебного материала по ознакомлению с природными явлениями, с основами математических знаний, с этическими правилами в жизни общества. Большую радость, удивление и даже восторг они испытывают от своих маленьких и больших «открытий», которые вызывают у детей чувство удовлетворения от проделанной работы.

### Содержание программного материала

№ п/п	Тема	Содержание
1.	«Вводное занятие»	Педагогическая диагностика по методике Г.П. Тугушевой, А.Е. Чистяковой.
2.	«Нюхаем, пробуем, трогаем, слушаем»	Органы чувств человека. Уши, нос, рот
3.	«Почему все звучит?»	Звук. Возникновение звука
4.	«Прозрачная вода»	Свойства воды
5.	«Вода принимает форму»	Форма воды.
6.	«Какие предметы могут плавать?»	Плаваем предметы
7.	«Делаем мыльные пузыри»	Мыло. Мыльные пузыри. Свойства мыла
8.	«Подушка из пены»	Мыльная пена. Плаваем предметы.
9.	«Воздух повсюду»	Воздух и его свойства. Невидимость воздуха
10.	«Воздух работает»	Движение воздуха
11.	«Каждому камешку свой домик»	Камни. Их форма, размер, цвет, особенности поверхности
12.	«Можно ли менять форму камня и глины?»	Свойства камня и глины
13.	«Свет повсюду»	Свет, его значение. Источники света
14.	«Свет и тень»	Тень и ее происхождение
15.	«Замершая вода»	Лед, его свойства
16.	«Тающий лед»	Свойства льда: таяние, застывание
17.	«Разноцветные шарики»	Цвет, образование новых оттенков
18.	«Таинственные картинки»	Цветные стекла. Изменение цвета окружающих предметов
19.	«Существование воздуха»	Существование воздуха
20.	«Воздух легче воды»	Масса воздуха и воды
21.	«Все видим, все узнаем»	Увеличительный прибор Лупа, его способности
22.	«Песочная страна»	Основные свойства песка
23.	«Где вода?»	Песок, глина. Отличительные признаки.
24.	«Водяная мельница»	Вода. Движение предметов при помощи воды.

25.	«Звонящая вода»	Вода. Звучание воды.
26.	«Угадайка»	Материал предметов и их вес
27.	«Ловись, рыбка, и мала и велика»	Магнит. Способность магнита - притягивание
28.	«Фокусы с магнитом»	Предметы, взаимодействующие с магнитом.
29.	«Солнечные зайчики»	«Солнечные зайчики», их возникновение
30.	«Что растворяется в воде?»	Свойства воды: растворимость
31.	«Что отражается в зеркале?»	Зеркало. Понятие «отражение»
32.	«Волшебное сито»	Сито, способы отделения мелких предметов от крупных
33.	«Игры с песком»	Песок. Его свойства. Закрепление знаний детей
34.	«Волшебный луч»	Световой луч и его движение
35.	«Музыка или шум?»	Происхождение музыки и звука
36.	«Итоговое занятие»	Педагогическая диагностика по методике Г.П. Тугушевой, А.Е. Чистяковой.

### **Рабочая программа**

#### **«Почемучка. Третий год обучения – базовый уровень»**

На данном этапе развития современного общества, экологическое воспитание, является одной из важнейших проблем современности. Первые основы экологической культуры и природоохранного сознания должны прививаться детям с раннего возраста. Если ребёнок научится с детства жить в гармонии с природой, то это останется с ним до старости и не вытравится не какими обстоятельствами.

Многие исследователи и практики заняты поиском адекватных методов работы с детьми по формированию у них начала экологической культуры. К числу таких методов можно отнести детское экспериментирование – деятельность, которая присуща практически каждому малышу, ибо каждый ребёнок в душе является экспериментатором. Жажда новых впечатлений, любознательность, стремление наблюдать и экспериментировать – это важнейшие черты детского поведения.

В возрасте 5-6 лет мы воспитываем экологическую культуру дошкольника через любовь к природе и познание окружающего мира, расширяем представления детей о свойствах воды, воздуха, песка, глины и многообразии неживой природы. Мы формируем умение устанавливать взаимосвязь между некоторыми явлениями природы, развиваем мышление, способность делать самостоятельные выводы. А также помогаем детям осознать, какое место занимает человек в природе, и показать результаты положительного и отрицательного воздействия человека на природу.

#### **Содержание программного материала**

№ п/п	Тема	Содержание
1.	«Вводное занятие»	Педагогическая диагностика по

		методике Г.П. Тугушевой, А.Е. Чистяковой.
2.	Экскурсия в детскую лабораторию	Значение понятий «ученые», «наука», «гипотеза»
3.	«Какая бывает вода?»	Основные свойства воды.
4.	«Вода – растворитель. Очищение воды»	Вещества, которые растворяются в воде. Способы очистки воды.
5.	«Сила тяготения»	Сила тяготения.
6.	«Упрямые предметы»	Физические свойства предметов. Инерция
7.	«Волшебные стеклышки»	Приборы для наблюдения – лупа, микроскоп. Бинокль.
8.	«Почему предметы движутся»	Сила, трение. Работа с микроскопом.
9.	«Хитрости инерции» познакомить детей с фокусом,	Инерция, ее практическое использование.
10.	«Что такое масса?»	Масса предметов. Чашечные весы.
11.	«Воздух»	Воздух и его свойства
12.	«Солнце дарит нам тепло и свет»	Солнце, как источник тепла и света. Световая энергия.
13.	«Почему дует ветер?»	Движение воздушных масс. Ветер.
14.	«Почему не тонут корабли?»	Корабли, их создание. Плавучесть. Равновесие.
15.	«Путешествие капельки»	Круговорот воды в природе. Осадки (дождь, снег)
16.	«Чем можно измерить длину?»	Длина. Мера длины. Единицы измерения. Измерительные приборы.
17.	«Все обо всем»	Самостоятельное выполнение опытов по схеме педагога.
18.	«Твердая вода. Почему не тонут айсберги?»	Лед и его свойства
19.	«Волшебная сила»	Невидимая сила, сила тяготения
20.	«Наши помощники – органы чувств»	Культурно-гигиенические требования, здоровьесберегающее поведение
21.	«Откуда взялись острова?»	Понятие «остров». Движение земной коры.
22.	«Как происходит извержение вулкана?»	Природное явление – вулкан. Причины извержения.
23.	«Как появляются горы?»	Горы и их образование. Движение земной коры.
24.	«Испытание магнита»	Магнетизм, магнит и его особенностями
25.	«О «дрожалке» и «пищалке»	Понятие «звук», его возникновение
26.	«Как сделать звук громче?»	Звук. Громкость.
27.	«Почему поет пластинка?»	Сравнение различных звуков. Источник звуков.
28.	«Как образуются метеоритные кратеры?»	Метеоритный кратер, его образование. Солнечная система.
29.	«Почему в космос летают на ракете?»	Принцип работы реактивного двигателя. Воздух. Полет самолета.
30.	«Секретные записки»	Чернила. Способы их проявления.
31.	«Что такое молния?»	Электричество. Электрический ток. Основы безопасного обращения с

		электричеством.
32.	«Почему горит фонарик?»	Значение электричества для людей. Батарейка.
33.	«Электрический театр»	Движение наэлектризованных предметов.
34.	"Невидимка-воздух"	Воздух в окружающем пространстве, свойства воздуха.
35.	«Удивительный воздух»	Представление о воздухе, его свойствах. Самостоятельные выводы в процессе экспериментирования.
36.	«Итоговое занятие»	Педагогическая диагностика по методике Г.П. Тугушевой, А.Е. Чистяковой.

### **Рабочая программа**

#### **«Почемучка. Четвертый год обучения – продвинутый уровень»**

Дошкольный возраст является периодом интенсивного формирования психики на основе тех предпосылок, которые сложились в раннем детстве. По всем линиям психического развития возникают новообразования различной степени выраженности, характеризующиеся новыми свойствами и структурными особенностями. Происходят они благодаря таким факторам как речь и общение со взрослыми и сверстниками, различным формам познания и включению в различные виды деятельности (игровые, продуктивные, бытовые).

Наряду с новообразованиями, в развитии психофизиологических функций возникают сложные социальные формы психики, такие, как личность и ее структурные элементы (характер, интересы и др.), субъекты общения, познания и деятельности и их основные компоненты — способности и склонности. Одновременно происходит дальнейшее развитие и социализация ребенка, в наибольшей степени выраженные на психофизиологическом уровне, в познавательных функциях и психомоторике. Формируются новые уровни психических функций, которым становятся присущи новые свойства, позволяющие ребенку адаптироваться к социальным условиям и требованиям жизни. При участии взрослых, которые организуют, контролируют и оценивают поведение и деятельность ребенка, выступают в роли источника многообразной информации происходит включение ребенка в социальные формы жизнедеятельности, в процессы познания и общения, в различные виды деятельности, включая игру и начальные формы труда. Взрослые, родители, воспитатели во многом определяют своеобразие и сложность психического развития дошкольника, поскольку они включают ребенка в разные сферы жизнедеятельности, корректируя процесс его развития. Развитие психической организации дошкольника в целом на всех ее уровнях и в ее различных формах создает

психологическую готовность к последующему — школьному — периоду развития.

### Содержание программного материала

№ п/п	Тема	Содержание
1.	«Вводное занятие»	Педагогическая диагностика по методике Г.П. Тугушевой, А.Е. Чистяковой.
2.	«Путешествие с капелькой»	Вода - природное явление
3.	«Вода прозрачная, может менять цвет»	Умение самостоятельно определять свойства воды.
4.	«Значение воды в жизни растений»	Вода в жизни растений.
5.	«Водяной у нас в гостях»	Водоем, его обитатели
6.	«Ветер, ветер, ветерок»	Ветер, его свойства. Роль в жизни человека.
7.	«Поиск воздуха»	Знания о воздухе
8.	«Летающие семена»	Роль ветра в жизни растений
9.	«Песочная страна»	Песок, свойства. Песочные часы.
10.	«Плавающие и тонущие предметы»	Предметы, плавающие и тонущие в воде.
11.	«Плавающее перо»	Природная сфера. Чистая вода и воздух в жизни человека.
12.	«Мех. Зачем зайчику другая шубка?»	Жизнь животных в неживой природе.
13.	«Песок, глина»	Песок. Глина. Их сыпучесть и рыхлость. Взаимодействие с водой.
14.	«Волшебная рукавичка»	Способность магнита.
15.	«Предметы из металла»	Предметы из металла. Качественные характеристики металла.
16.	«Действие магнита на металл»	Металл. Магнит. Липкость предметов
17.	«Льдинка и снежинка»	Снег и лед. Сходства и различия
18.	«Вода, лёд, снег»	Вода. Лед. Снег. Сходства и различия. Особенности взаимодействия.
19.	«Тёплая и холодная вода».	Вода, холодная и горячая
20.	«В какую бутылку нальётся вода быстрее?».	Свойства воды, предметы разной величины. Правила безопасности при обращении со стеклянными предметами
21.	«Волшебная кисточка»	Смешивание цветов. Получение новых цветов.
22.	«С водой и без воды»	Вода, свет, тепло – факторы для роста и развития растений.
23.	«Путешествие в мир стеклянных вещей»	Стекло. Стеклянная посуда. Процесс изготовления.
24.	«Как достать скрепку из воды?»	Магнит. Свойства в воде и на воздухе.
25.	«Почему растаяла Снегурочка?»	Свойства воды, снега, льда
26.	«Освобождение бусинок из ледяного плена»	Лед. Его свойства
27.	«Тёплая капелька»	Способы получения теплой воды

28.	«Стекло его качество и свойства»	Стекло. Предметы из стекла, их производство.
29.	«Чудеса растений»	Вегетативное размножение растений
30.	«Нужен ли корешкам воздух?»	Рыхление почвы. Причины потребности растения в рыхлении почвы.
31.	«Почва. Песок, глина, камни»	Почва. Песок, глина, камни. Свойства. Элементарные понятия.
32.	«Растениям теплую водичку»	Влияние тепла и холода на рост растений.
33.	«Зачем растения вертятся?»	Свет, его значение для роста растений
34.	«Термометр и температура»	Понятие «температура», представление о приборе для измерения температуры – термометр, виды термометров.
35.	«Что такое тепловая энергия?»	Свойства тепловой энергии.
36.	«Итоговое занятие»	Педагогическая диагностика по методике Г.П. Тугушевой, А.Е. Чистяковой.

### **Методические материалы**

- учебные и методические пособия;
- муляжи;
- макеты;
- гербарии;
- коллекции;
- фотографии;
- карточки.

### **Формы аттестации. Оценочные материалы**

Экспресс-диагностика уровня познавательного развития ребенка 3-7 лет по методике Г.П. Тугушевой, А.Е. Чистяковой. Проводится два вида тестов: входной и итоговый.

Время проведения: начало и конец года.

Система оценивания: высокий уровень, средний уровень, низкий уровень.

### **Перечень информационного**

#### **и материально-технического обеспечения программы**

- Кабинет платных образовательных услуг;
- Ученическая магнитная доска с белой и зеленой поверхностью;
- Столы и стулья (рабочее место для каждого ребенка);
- Телевизор;
- Ноутбук.

Оборудование для исследовательской деятельности

- Прозрачные и непрозрачные ёмкости.
- Мерные ложки, колбы, пробирки, ситечки, воронки разного размера, резиновые перчатки.
- Пипетки, шприцы пластиковые (без игл).
- Резиновые груши разного размера.
- Пластиковые, резиновые трубочки.
- Деревянные палочки, лопаточки, шпатели.
- Пластиковые контейнеры.
- Рулетка, линейка.
- Весы, компас, песочные часы, фонарик, микроскоп, свечи, термометр.
- Фартуки, щётки, совки.
- Цветные прозрачные стёклышки.
- Лупы, зеркала, магниты.
- Лопатки, грабли, лейки.
- Схемы этапов работы, заранее подготовленные карточки для самостоятельной исследовательской деятельности.

Материал, подлежащий исследованию:

- Пищевые материалы: сахар, соль, мука, кофе, чай, активированный уголь.
- Растворимые ароматические вещества (соли для ванн, детские шампуни, пенка для ванн).
- Йод, марганец, зелень бриллиантовая, гуашь, акварель.
- Природные материалы: камешки, жёлуди, кора деревьев, веточки, мел, почва, глина, семена, шишки, перья, ракушки, скорлупки орехов.
- Бросовый материал: бумага разной фактуры и цвета, поролон, кусочки ткани, меха, пробки, вата, салфетки, нитки, резина.

### Список литературы

1. Веракса Н.Е., Комарова Т.С., Дорофеева Э.М. От рождения до школы. Инновационная программа дошкольного образования.– М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2019.
2. Веракса Н.Е., Галимов О.Р. Познавательная-исследовательская деятельность дошкольников. Для работы с детьми 4-7 лет. – М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2015.
3. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. Неизведанное рядом. Занимательные опыты и эксперименты для детей младшего дошкольного возраста. – ТЦ СФЕРА: Москва, 2019.
4. Зубкова Н.М. Воз и маленькая тележка чудес. Опыты и эксперименты для детей от 3 до 7 лет. – СПб.: Речь, 2013.
5. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей дошкольного возраста: Методическое пособие. – СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2015.
6. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ
7. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. Приказ Минобрнауки РФ от 17.10.2013 г. №1155.

## Приложения к программе

Педагогическая диагностика по методике Г.П. Тугушевой, А.Е. Чистяковой.

Мониторинг направлен на решение целого ряда взаимосвязанных задач:

1. Выявить в какой степени ребенок овладел навыками экспериментирования.
2. Выявить готовность педагога к использованию метода познавательно-исследовательской деятельности в своей практической деятельности с детьми.
3. Оценить развивающую среду для познавательно-исследовательской деятельности в группе.

По результатам выполнения проставляются баллы:

1 – не приступает к выполнению задания или действует случайным образом; ребенок не воспринимает помощи со стороны, не понимает смысла задания;

2 – сделана правильная попытка выполнения задания; ребенок воспринимает помощь со стороны, может использовать ее для выполнения задания;

3 – задание выполнено правильно и самостоятельно.

### ***Критерии оценивания:***

- Интерес детей к объектам исследования;
- Умение делать умозаключения и выводы;
- Умение обобщать и сравнивать предметы;
- Умение вести наблюдения за объектами;
- Умение проводить простейшие опыты;
- Умение пользоваться приборами при проведении игр-экспериментов.

### ***Каждый критерий оценивается от 1 до 3 баллов, где:***

3 – справились с программой;

2 – испытывает затруднения;

1 – не справились с программой.

Результаты диагностики познавательно-исследовательской деятельности детей заносятся в таблицу «Мониторинг образовательного процесса по платной образовательной услуге «Почемучка»

## Диагностический инструментарий

Мониторинг образовательного процесса по платной образовательной услуге «Почемучка»

Корпус \_\_\_\_\_

Дата обследования «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Руководитель \_\_\_\_\_

№ п/п	Фамилия, имя ребенка	Интерес детей к объектам исследования	Умение делать умозаключения и выводы	Умение обобщать и сравнивать предметы	Умение вести наблюдения за объектами	Умение проводить простейшие опыты	Умение пользоваться приборами при проведении игр-экспериментов	Итоговый балл
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
<b>Итого:</b>								

**Критерии оценивания (баллы):** 3 – справились с программой; 2 – испытывает затруднения; 1 – не справились с программой.